

Марина Викторовна Токарева
г. Тюмень

Цифровая компетенция или цифровая компетентность

Цифровизация в России и мире затрагивает все сферы жизнедеятельности людей. Актуальным становится формирование цифровых компетенций в процессе обучения. В связи с этими процессами появляются различные термины, такие как «цифровые компетенции», «цифровая компетентность», «цифровая грамотность», «информационная грамотность» и другие. В настоящей работе была предпринята попытка разграничить эти термины. А также, раскрыть различные подходы к определению терминов «компетенция» и «компетентность», сравнить подходы отечественных и зарубежных исследователей к определению данных терминов. Поднимается вопрос корректности использования терминов «компетентность» и «компетенция» как синонимов. Данная работа будет полезна педагогам, методистам.

Ключевые слова: цифровая компетенция, цифровая компетентность, цифровая грамотность, информационная грамотность, компетенция, компетентность.

Marina Viktorovna Tokareva
Tyumen

Digital competence or digital competency

Digitalization in Russia and the world affects all spheres of human life. The formation of digital competencies in the learning process is becoming relevant. In connection with these processes, various terms appear, such as “digital competence”, “digital competency”, “digital literacy”, “information literacy” and others. In the present work, an attempt was made to distinguish between these terms. And also, to reveal different approaches to the following definitions “competence” and “competency”, to compare the approaches of domestic and foreign researchers to the definition of these terms. The question of the correctness of using the terms “competence” and “competency” as synonyms is raised. This work will be useful for teachers and methodologists.

Keywords: digital competency, digital competence, digital literacy, information literacy, competency, competence.

Одним из стратегических ориентиров в реализации образовательной политики Российской Федерации является принятые в 2015 году государствами-членами ООН, 17 целей устойчивого развития. В частности, цель № 4 – обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» [16] является стратегическим ориентиром в сфере образования. Эта цель находит отражение в достижении национальных целей в соответствии с Указом Президента РФ от 21.07.2020г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

В тоже время Указ Президента РФ от 07.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставит задачу обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики. Ключевыми инструментами для реализации являются национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и национальный проект «Образование» [7].

Кроме того, в докладе Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования указано, что стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. При этом государством реализуется федеральный проект «Цифровая образовательная

среда», который предполагает создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды (ЦОС). Сейчас происходит разработка федеральной государственной информационной системы «Моя школа» – российской образовательной платформы, которая будет содержать качественный, соответствующий федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС), верифицированный образовательный контент по всем темам общеобразовательных программ [6]. В настоящее время проходит эксперимент по внедрению ЦОС. Цифровая образовательная среда – это определенные условия реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, включает в себя цифровой образовательный контент, электронные информационные образовательные ресурсы, технологические средства [6]. Анализируя данные нормативные акты, можно сделать вывод о том, что государством поддерживается совершенствование и использование цифровых технологий.

Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения определяет компетентностный подход в образовании, т.е. ключевые компетенции становятся результатом образования. Компетентностный подход предполагает ориентацию образования на его результаты, на формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, самоопределение, социализацию, развитие индивидуальности и самоактуализацию. А.В.Хуторской выделяет следующие ключевые образовательные компетенции: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-

познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудоустроенные и компетенции личностного самосовершенствования [11].

Выпускники школ должны соответствовать определенному портрету выпускника. И обладать определенным набором компетенций, который необходим для успешного трудоустройства. Например, федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» предполагает следующие ключевые компетенции цифровой экономики, такие как, коммуникация и кооперация в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление в цифровой среде [2, С.74]. Эти компетенции не находят отражение в ФГОС.

В целом цифровизация системы образования — это закономерный и целенаправленный процесс, поддерживаемый государством. Цифровые технологии используются в образовательном процессе уже давно, но сейчас настает такой период, что не использовать цифровые технологии невозможно. Цифровые технологии изменяют образовательный процесс, и отрицать эти изменения нельзя. Кроме того, цифровые технологии прочно вошли в нашу повседневную жизнь. Следовательно, людям необходимо уметь взаимодействовать с цифровыми технологиями. Однако, нами были выявлены и некоторые проблемы. Среди ключевых образовательных компетенций нет цифровой компетенции, но есть информационная компетентность. Говорить о синонимичности этих понятий нельзя. Информационная компетенция относится к работе с информацией, не обязательно с использованием цифровых технологий. В цифровой компетенции акцент делается именно на применении цифровых технологий в деятельности. По ФГОС, необходимо формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий, о цифровой компетентности тоже не сказано.

Итак, в нормативных документах нет определения цифровой компетентности, нет программ формирования цифровой компетентности, нет диагностического инструментария для определения уровня сформированности цифровой компетентности.

Существуют разные модели компетенций, например модель компетенций Концепции университета национальной технологической инициативы 2035, модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления, модель компетенций «5/12», целевая модель компетенций 2025 (BCG). Во всех этих моделях исследователи выделяют цифровую компетенцию.

Термины «цифровая компетенция» и «цифровая компетентность» до сих пор исследуются, и исследователи вкладывают в них различные смыслы и значения, связанные с существованием личности в цифровом обществе. Исследования, посвященные данному феномену, раскрываются в трудах Г.У. Солдатовой, Е.Ю. Зотовой, М. Лебешева, В. Шляпкинова, Т.А. Нествик, Е.И. Рассказовой,

О.В. Калимуллиной, И.В. Троценко, Г.А. Афанасьевой, А.А. Зябкова и др. За рубежом исследованиями цифровой компетенции и цифровой компетентности занимались McClelland, Klemp, Boyatzis, Hornby and Thomas, Jacobs, Hogg и др.

Овладение цифровой компетенцией является основой для успешного взаимодействия с цифровыми технологиями. В общем виде, цифровые компетенции можно описать как набор знаний и умений, необходимых для использования цифровых технологий в деятельности. Цифровая компетенция, необходима работникам для выполнения своих функций. Условно ее можно разделить на четыре уровня: базовая, универсальная, общетехническая и специальная (отраслевая). По мере возрастания интереса исследователей к цифровой компетенции появились модели цифровых компетенций. Такие как, европейская модель цифровой компетентности для граждан (DigComp 2.1) и психологическая модель цифровой компетентности Г.У. Солдатовой.

Сначала внесем ясность в различие понятий «компетенция» и «компетентность». Слово «компетенция» образовано от латинского «*competere*», что означает добиваться, соответствовать, подходить, стремиться. Слово «компетентность» образовано от латинского «*competens*», что означает подходящий, соответствующий. С лингвистической точки зрения ключевым различием между данными понятиями является принадлежность частей речи слов, от которых они образованы. Соответственно понятие «компетенция», образованное от глагола будет отражать действие или умение. В тоже время понятие «компетентность», образованно от причастия настоящего времени, этого же глагола, следовательно, в себе оно объединяет признаки глагола и прилагательного, будет отражать характеристику. Латинское существительное «*competentia*» образовано от глагола «*competere*» и означает согласованность частей, соразмерность, симметрию. Отглагольные существительные представляют собой опредмеченное действие. Т.о. оба понятия произошли от одного глагола «*competere*», однако «компетенция» представляет собой отглагольное существительное, а «компетентность» причастие настоящего времени. Другими словами, «компетенция» — это действие или умение, а «компетентность» — это качественная характеристика.

В 1953 году David McClelland, гуру американского менеджмента, впервые определил особенности человека как компетентно. Маклелланд утверждал, что перед тем как нанять человека, его нужно тестировать не на уровень интеллекта, а на компетенции, этим он произвел фурор в промышленной психологии. Кроме того, Маклелланд впервые начал создавать модели компетенций. Основной его мыслью было то, что простая оценка интеллекта не отражает индивидуальные способности человека, он полагал, что определенные элементы ответственности и эффективности остаются без внимания. Но именно они являются ключом к успеху в выполнении определенной деятельности.

С этого момента компетентный подход получил широкое распространение. Продолжая исследования Маклелланда, Ричард Бояцис (Richard Boyatzis) предлагает следующее определение компетенции. Компетенция – это скрытая характеристика человека, которая позволяет эффективно и/или превосходно выполнять свою работу [14].

В 1965 году термин «компетенция» по отношению к изучению языка предложил использовать лингвист Н.Хомский (Noam Chomsky). Он применял этот термин для характеристики способности человека к выполнению какой-либо деятельности. Н.Хомский различал компетенцию (competence – знание языка) и употребление (performance – реальное использование языка в конкретной ситуации). Употребление, по его мнению, это проявление компетенции в разных видах деятельности, связанное с мышлением и опытом человека [12, С.16]. Т.о. Хомский в термин «компетенция» включал только знания, употребление становится отражением компетенции лишь в ситуации говорящего-слушающего.

С точки зрения педагогического подхода, под компетенцией подразумевается задаваемое и подлежащее освоению содержание обучения. С точки зрения психологического подхода, компетенции понимаются как все интеллектуальные, личностные качества, психологические характеристики человека, которые способствуют освоению содержания обучения и его последующей деятельности. С точки зрения лингво-психологического толкования, компетенция трактуется как некое внутреннее психическое образование. И.А. Зимняя рассматривает компетенцию, именно как внутреннее потенциальное когнитивное образование, актуализируемое затем в деятельности. Компетенция является предпосылкой и основой формирования компетентности. По мнению И.А. Зимней, компетентность – это прижизненно формируемое, этносоциокультурно обусловленное, актуализируемое в деятельности, во взаимодействии с другими людьми, основанное на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленное интегративное личностное качество человека, которое, развиваясь в образовательном процессе, становится и его результатом. Компетентность является интегративным воплощением компетенций. Компетентность – это проявление компетенций субъекта образовательного процесса в деятельности и поведении [1, С.17]. Очень часто, понятие компетентность, трактуется как, владение человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [11].

Согласно исследованиям И.А. Зимней, структура компетентности включает в себя три уровня. Базовый уровень – интеллектуальные действия, который служит основой для формирования и становления компетентности. Второй уровень включает в себя личностные качества, которые будут определять характер проявления его компетентностей. К ним относятся целенаправленность, ответственность, самостоятельность, организованность и другие. На верхнем

уровне компетентности находится ее содержание, которое также имеет компонентный состав. Она выделяет следующие компоненты компетентности: когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой, регулятивный, мотивационный [1, С.18].

Наиболее изучена концепция компетенций в менеджменте. При собеседовании работодателю необходимо предсказать сможет ли работник эффективно выполнять свою работу. Здесь и приходит на помощь компетентный подход. В противовес умственным способностям компетенции рассматривались как поведенческие модели, которым можно было научить. Кроме того, компетентный подход улучшает производительность, снижает затраты на обучение и снижает текучесть кадров. Например, Спенсеры (Spencer and Spencer) предполагают, что в будущем организации будут строить свою деятельность вокруг людей и их компетенций. Они добавляют, повышенное внимание будет сосредоточено на компетенциях сотрудников. В определенный момент, в связи с интенсивным развитием компетентного подхода возникла пуганица в употреблении терминов «компетенция» и «компетентность». По мнению Вудрафа (Woodruffe), компетенция – это модели поведения, которые позволяют достигать высокого результата в работе, а компетентность – сочетание умений и стандартного минимума в производительности [20, С.30].

Исследователи Браун, Такер, Кофски (Brown, Tucker, Cofsky) предложили следующий компонентный состав компетентности: умения (когнитивные или поведенческие), знания (особенно в специфических областях), представления о себе (уверенность в себе, самоконтроль, стойкость), особенности (личностные характеристики, поведенческие привычки), мотивы (неосознаваемые потребности и предпочтения) [19].

Итак, мы видим, что термины «компетенция» и «компетентность» действительно различны, и употреблять их как синонимы недопустимо. Зарубежные и отечественные исследования это подтверждают. Эти термины появились исключительно как обозначение определенных черт и особенностей хорошего работника. И затем переместились в образование. Множество исследователей предлагают собственную трактовку этих терминов, однако у них есть несколько общих моментов. Во-первых, термин «компетентность» шире, чем термин «компетенция» и включает его в себя. Во-вторых, компетенция и компетентность проявляются исключительно в деятельности. В-третьих, компетенции и компетентность – это условия успешного труда.

Но вернемся к цифровым компетенциям и цифровой компетентности. В 2006 году Европейская комиссия выдвинула цифровую компетентность как ключевую компетенцию. К. Ала-Мутка (Ala-Mutka) утверждает, что исходное практико-ориентированное определение цифровых компетенций, как способности использовать знания и умения в различных ситуациях, необходимо разви-

вать и расширять, сочетая технические, когнитивные и социокультурные аспекты обучения. Определение цифровой компетентности изменяется от знания и использования цифровых технологий к включению когнитивного компонента, критического и ответственности [17, С.75].

В шведской национальной стратегии цифровизации образования дается следующее определение цифровой компетентности, она представляет собой степень, в которой человек знаком с цифровыми инструментами и сервисами, а также способность человека контролировать цифровое развитие и его влияние на жизнедеятельность. Кроме того, Шведская комиссия по цифровизации также утверждает, что цифровая компетентность включает в себя знания о том, как искать информацию, коммуницировать, взаимодействовать и производить что-то с помощью цифровых технологий, умения использовать цифровые инструменты и сервисы, понимать изменения, происходящие в процессе цифровизации общества, возможности и риски, и мотивацию развития.

По мнению зарубежных исследователей (Liisa Pomäki, Anna Kantosalu, Minna Lakkala) концепция цифровой компетентности состоит из набора умений и компетенций, сосредоточенных в нескольких областях: медиа и коммуникации, технологии и работа с компьютером, грамотность и информационная наука. Цифровая компетентность включает в себя следующие компоненты: технические умения использовать цифровые технологии, способность использовать цифровые технологии в полном объеме для работы, обучения и в повседневной жизни в разных видах деятельности, способность критической оценки цифровых технологий, мотивация быть частью цифровой культуры [18].

Согласно модели компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления, цифровая компетенция – это способность пользователя уверенно, эффективно и безопасно выбирать и применять инфо-коммуникационные технологии в разных сферах жизни. Основана на непрерывном овладении знаниями, умениями, мотивацией, ответственностью (поиск информации, использование цифровых устройств, использование функционала социальных сетей, финансовые операции, онлайн-покупки, критическое восприятие информации, производство мультимедийного контента, синхронизация устройств и др.) [3, С.5].

Цифровая компетенция и цифровая компетентность имеют компонентную структуру. В структуре цифровых компетенций выделяют следующие компоненты: знания, умения, и установки (мотивация и ответственность). Каждый компонент реализуется в разных сферах деятельности в цифровой среде.

Рассмотрим модель цифровой компетентности для граждан, предложенную Евросоюзом. Она представляет собой подробную классификацию цифровых компетенций, включающая в себя 5 об-

ластей (информационная грамотность, коммуникация и сотрудничество, создание цифрового контента, безопасность, решение проблем) и 21 цифровую компетенцию, которые необходимы гражданам для полноценной жизнедеятельности в современном мире. Кроме того, каждая из 21 компетенции разделена на уровни усвоения: базовый, средний, продвинутый, профессиональный. Внутри каждого уровня описывается возможность реализации компетенции, различные по сложности задачи, уровень самостоятельности и мыслительные операции. В целом эта модель представляет собой не просто перечень цифровых компетенций, а гайд для обучения и разработки политики в области развития цифровой экономики [13].

Психологическая модель цифровой компетентности Г.У. Солдатовой предполагает рассмотрение цифровых компетенций не только как сумму знаний и умений, но и включает установку на эффективную деятельность и личное отношение к ней, основанное на чувстве ответственности [10, С.8] Этот компонент определяет эффективность и безопасность использования цифровых технологий в деятельности. Среди компонентов цифровой компетентности она выделяет: знания, умения, мотивацию и ответственность. Данная модель представляет собой четыре сферы жизнедеятельности человека, где в полной мере используются цифровые технологии. Это информационная (контентная) среда, сфера коммуникации, сфера потребления и техносфера. Соответственно этим сферам Г.У. Солдатова выделяет следующие виды цифровых компетенций: информационная и медиакомпетентность, коммуникативная компетентность, техническая компетентность, потребительская компетентность [9, С.28].

В сфере высшего образования многие учебные заведения самостоятельно разрабатывают модели цифровых компетенций. Рассмотрим для примера концепцию развития цифровых компетенций студентов национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». В концепции под цифровыми компетенциями понимается комплекс компетенций по работе в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включает в себя активность по созданию и сбору данных, их обработку и анализ, а также автоматизацию процессов с помощью компьютерных технологий. НИУ ВШЭ выделяют следующие цифровые компетенции: цифровая грамотность, алгоритмическое решение и программирование, анализ данных и методы искусственного интеллекта. Выделяют три уровня освоения цифровыми компетенциями: начальный, базовый и продвинутый [4, С.3].

Резюмируем различия в терминах цифровая компетенция и цифровая компетентность. Цифровая компетенция – это основанная на непрерывном овладении знаниями и умениями, способность человека уверенно, эффективно и безопасно выбирать и применять цифровые технологии в разных

сферах жизни. Цифровая компетентность – основанная на непрерывном овладении компетенциями (знания, умения, мотивация, ответственность) способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять информационные технологии в разных сферах жизнедеятельности, а также готовность к такой деятельности [5, С.83]. И как можно увидеть, различия минимальны.

Поскольку компетенции формируются на протяжении всей жизни, в процессе непрерывного образования необходимы инструменты для определения уровня сформированности компетенций. Это же относится и к цифровой компетентности.

В 2021 году аналитический центр НАФИ провел исследование цифровой грамотности россиян. Для этого была использована платформа «Цифровой гражданин». Пройдя тестирование на этой платформе можно узнать об уровне сформированности своей цифровой грамотности по следующим компетенциям: информационная грамотность, коммуникативная грамотность, создание цифрового контента, цифровая безопасность, навыки решения проблем в цифровой среде. Помимо этого, после получения результатов предлагаются бесплатные материалы для повышения уровня цифровой грамотности, в том числе ссылки на различные онлайн курсы и электронную библиотеку. В основе опросника лежит методология DigComp. Тестирование может пройти любой желающий, достаточно только зарегистрироваться на платформе.

А теперь разделим понятия цифровая грамотность и цифровая компетенция. Некоторые исследователи считают эти термины близкими по значению и используют их как синонимы. Этот термин появился раньше, чем «цифровая компетентность». Джонс-Кавальер и Фланниган (Jones Cavalier, Flannigan) полагают, что цифровая грамотность представляет собой способность человека эффективно выполнять задачи в цифровой среде; цифровой означает, что информация представлена в числовых формах и используется на компьютере, а грамотность включает в себя способность читать и интерпретировать контент, воспроизводить данные и изображения с помощью цифровых манипуляций, оценивать и получать новые знания из цифровой среды [18].

По мере появления новых исследований по этому вопросу и развитию новых технологий появились и новые термины, такие как «информационная грамотность» (Zurkowski), «компьютерная грамотность» (Tsai), «интернет-грамотность» (Harrison), «медиа-грамотность» (Christ & Potter), «мультимодальная грамотность» (Heydon), их объединяет то, что они связаны с эффективным использованием цифровых ресурсов в обучении и все они являются компонентами цифровой грамотности [15]. Вопросом развития цифровой грамотности занимаются такие отечественные исследователи как А.Г.Асмолов, А.Л.Семенов, А.Ю.Уваров, Н.Д.Берман, Л.Г.Зверева, В.С.Петрова, Е.Г.Потупчик, Е.И.Рассказова, Г.У.Солдатова, А.В.Шариков,

Е.Е.Щербик и др. По мнению Н.Д.Бермана, цифровая грамотность – это способность человека использовать цифровые инструменты с пользой для себя. В структуре цифровой грамотности выделяют цифровые компетенции, цифровое потребление и цифровую безопасность. Согласно исследованию Ж.С.Соболевой, исследования цифровой грамотности и цифровой компетенции отечественных авторов разделяется на две группы. Одна группа выделяет цифровую грамотность как более крупное понятие, в состав которого входит цифровая компетенция как один из структурных компонентов; другая группа объединяют понятия цифровой грамотности и цифровой компетенции в одно целое, наделяя понятие цифровая компетенция, всеми структурными компонентами цифровой грамотности [8, С.111].

С 2015 года РОЦИТ проводит измерение индекса цифровой грамотности в России. В рамках собственной разработанной методики измерения выделяют субиндекс цифровых компетенций, субиндекс цифрового потребления и субиндекс цифровой безопасности. Пройдя это тестирование можно узнать уровень развития своей цифровой грамотности в процентном отношении.

На сегодняшний день существует только два русскоязычных ресурса, которые позволяют человеку оценить уровень его цифровой грамотности. Методика аналитического центра НАФИ отражает синонимичность понятий цифровая грамотность и цифровая компетентность. Методика центра РОЦИТ, наоборот, отрицает эту синонимичность. Большим недостатком обеих методик исследования является недостаточно развернутое описание результатов. Если в методике НАФИ обозначены области компетенций и по ним дан процентный результат, то в методике РОЦИТ человек получает только процентный результат и краткое описание. Достаточно тяжело использовать эти результаты для повышения своих цифровых компетенций. Кроме того, этими методиками не могут воспользоваться учителя.

Основываясь на изученном материале (концепции И.А.Зимней, Такера и Кофски, Брауна), мы формулируем собственное определение цифровой компетентности. Цифровая компетентность – это интегративное качество личности, формируемое в течение жизни, на базе знаний, умений и компетенций, полученных в процессе обучения, проявляемое в деятельности с использованием цифровых технологий, включающее в себя систему установок, позволяющих безопасно и эффективно выбирать и использовать цифровые технологии в деятельности, умение организовать и контролировать процесс и результат использования цифровых технологий, готовность к проявлению в ситуациях решения профессиональных и социальных задач с помощью цифровых технологий. Цифровая компетенция является частью цифровой компетентности. Цифровая компетенция представляет собой внут-

ренное когнитивное образование, которое актуализируется затем в использовании цифровых технологий. В то время как, цифровая компетентность является личностным образованием, формирующимся на базе цифровой компетенции.

В результате нашего исследования можно сделать следующие выводы. Процесс цифровизации проникает во все сферы нашей жизни, в том числе и в образование, этот процесс поддерживается и форсируется нашим государством. Термины «компетенция» и «компетентность» не являются синонимами. Компетенция это способность человека проявлять свои знания и навыки в деятельности. А компетентность — это интегративное качество личности, его характеристика, которое становится результатом образовательного процесса. Наибольшее распространение эти термины получили в сфере менеджмента, но с введением компетентностного подхода в образовании множество исследователей сферы образования обратили свое внимание на эти термины. Компетентность является более широким понятием, чем компетенции и оба этих понятия отражают способность человека применять свои знания и умения на практике. Исследователи разрабатывают модели компетенций, необходимые человеку для реализации в разных сферах жизнедеятельности. В связи с уже упомянутым процессом цифровизации цифровая компетентность и ее формирование становятся актуальными. В России и за рубежом существуют разнообразные модели компетенций, но модели цифровой компетентности только две (помимо этих общеизвестных моделей в ВУЗах и в организациях разрабатываются собственные модели, но в нашей статье мы их разбирать не будем). Модель цифровой компетентности для граждан Евросоюза и психологическая модель цифровой компетентности Г.У. Солдатовой. Модель цифровой компетентности Евросоюза состоит из 21 цифровой компетенции, разделенных на пять областей. Г.У. Солдатова выделяет четыре вида цифровых компетенций. В целом виды компе-

тенций Г.У. Солдатовой и области цифровой компетентности Евросоюза сходны. Рассматривая конкретные компетенции этих моделей, можно заметить, что каждая область компетенций Евросоюза состоит из знаний, умений и установок. Каждая компетенция Психологической модели состоит из знаний, умений, мотивацию и ответственность. Если снова обратиться к исследованиям И.А. Зимней, Брауна, Такера, Кофски, то мы увидим, что компонентами компетентности являются: когнитивный (знания), поведенческий (умения), ценностно-смысловой (представления о себе у Такера и Кофски), регулятивный (психофизиологические особенности у Такера и Кофски) и мотивационный. Следовательно, в структуре цифровой компетентности мы должны увидеть эти компоненты. Как мы уже отмечали, компетенция – это действие. И определение цифровой компетенции, как способности человека выбирать и использовать цифровые технологии полностью отвечает этой концепции. Тогда цифровую компетентность определять через действия нельзя. Компетентность – это характеристика личности, которая формируется в процессе обучения и проявляется в различных видах деятельности. В связи с этим, нами было предложено собственное определение цифровой компетентности. Хотя термины «цифровая компетенция» и «цифровая компетентность» часто используются как синонимы, мы считаем это недопустимым. Эти термины пришли в Россию из зарубежья, поэтому, возможно, возникли небольшие неточности перевода. В английском языке слово компетенция это *competency*, а компетентность – *competence*. Разница всего лишь в одной букве. Но это окончание полностью меняет смысл слова.

Мы проанализировали две методики диагностики цифровых компетенций и пришли к следующим выводам: методики не диагностируют уровень сформированности цифровых компетенций; методики недоступны для учителей в школах; результаты методик очень ограничены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зимняя, И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании / И.А.Зимняя. – Текст : непосредственный // Ученые записки Национального общества прикладной лингвистики. – 2013. – № 4. – С. 16-31.
2. Костина, С.Н. Профессионализация публичных служащих в условиях цифровизации: кейс Свердловской области / С.Н. Костина, Г.А. Банных, Л.И. Воронина. – Текст : непосредственный // Муниципалитет: экономика и управление. – 2020. – № 3(32). – С. 73-85.
3. Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления / под ред. М.С. Шклярук, Н.С. Гаркуши. – Москва : РАНХиГС, 2020. – 84 с. – Текст : непосредственный.
4. Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". Концепция развития цифровых компетенций студентов НИУ ВШЭ. – Москва : Изд-во НИУ ВШЭ, 2020. – 16 с. – Текст : непосредственный.
5. Погожина, И.Н. Цифровая компетентность и детство — уникальный вызов 21 века (анализ современных исследований) / И.Н. Погодина, М.В. Сергеева, В.А. Егорова. – Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2019. – № 4. – С. 80-106.
6. Российская Федерация. Правительство. О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды : постановление от 07.12.2020 г. № 2040. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012090002> (дата обращения: 20.12.2021). – Текст : электронный.

7. Российская Федерация. Президент (2000- ; В.В.Путин). О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : указ от 07.05.2018 г. № 204. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/2> (дата обращения: 20.12.2021). – Текст : электронный.
8. Соболева, Ж.С. Теоретические предпосылки формирования понятий «цифровая грамотность» и «цифровая компетенция» / Ж.С. Соболева. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. – Новосибирск : Новосибирский государственный педагогический университет, 2019. – С. 110-114.
9. Солдатова, Г.У. Психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей / Г.У. Солдатова, Е.Н. Рассказова. – Текст : непосредственный // Национальный психологический журнал. – 2014. – № 2 (14). – С. 27-35.
10. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. – Москва : Фонд развития Интернет, 2013. – 144 с. – Текст : непосредственный.
11. Хуторской, А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов / А.В. Хуторской. – Текст : электронный // Вестник Института образования человека. – Москва : Научная школа А.В.Хуторского, 2011. – URL: <http://www.xn--hlamla.xn--p1ai/journal/2011/Eidos-Vestnik2011-103-Khutorskoj.pdf> (дата обращения: 20.12.2021).
12. Щукин, А.Н. Компетенция или компетентность. Взгляд методиста на актуальную проблему лингводидактики / А.Н. Щукин. – Текст : непосредственный // Русский язык за рубежом. – 2008. – № 5. – С. 14-20.
13. Carretero, S. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use / S. Carretero, R. Vuorikari, Y. Punie. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. – Text : direct.
14. Chouhan, V.S. Understanding Competencies and Competency Modeling – A Literature Survey / V.S. Chouhan, S. Sandeep. – Text : direct // IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM). – 2014. –Vol. 16, Iss. 1, ver. I (Jan.). – P. 14-22.
15. Falloon, G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework / G. Falloon. – Text : direct // Education Tech Research Dev. – 2020. – № 68. – P. 2449–2472.
16. General Assembly Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development. – Text : direct // Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017. – 2017. –10.07.
17. Fransson, G. Adequate digital competence – a close reading of the new national strategy for digitalization of the schools in Sweden / G. Fransson, J.O. Lindberg, A.D. Olofsson. – Text : direct // Seminar.Net. – 2018. – № 14 (2). – С. 217–228.
18. Ilomäki, L. What is digital competence? Linked portal / L. Ilomäki, M. Lakkala, A. Kantosalo. – Brussels, European Schoolnet (EUN), 2011. – Text : direct.
19. Chen, W. Competency-Related Pay on a Banding Platform: Creating a High-Performance / W. Chen, Q. Yang. – Text : direct // 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing. – Dalian : IEEE, 2008. – P. 1-3.
20. Woodruffe, C. What is meant by a competency? / C. Woodruffe. – Text : direct // Leadership & Organization Development Journal. – 1993. – № 14. – С. 29-36.

REFERENCES

1. Zimnjaja I.A. Kompetencija i kompetentnost' v kontekste kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii [Competency and competence in the context of a competency-based approach in education]. *Uchenye zapiski Nacional'nogo obshhestva prikladnoj lingvistiki* [Scientific notes of the National Society of Applied Linguistics], 2013, no. 4, pp. 16-31.
2. Kostina S.N., Bannyh G.A., Voronina L.I. Professionalizacija publicnyh sluzhashhih v uslovijah cifrovizacii: kejs Sverdlovskoj oblasti [Professionalization of public servants in the context of digitalization: the case of the Sverdlovsk region]. *Municipalitet: jekonomika i upravlenie* [Municipality: Economy and Management], 2020, no. 3(32), pp. 73-85.
3. Shkljaruk M.S. (eds.) Model' kompetencij komandy cifrovoj transformacii v sisteme gosudarstvennogo upravlenija [Model of Competence of the Digital Transformation Team in the Public Administration System]. Moscow: RANHiGS, 2020. 84 p.
4. Nacional'nyj issledovatel'skij universitet "Vysshaja shkola jekonomiki". Konceptcija razvitija cifrovyh kompetencij studentov NIU VShJe [National Research University Higher School of Economics. Concept for the Development of Digital Competences of HSE Students]. Moscow: Izd-vo NIU VShJe, 2020. 16.
5. Pogozhina I.N., Sergeeva M.V., Egorova V.A. Cifrovaja kompetentnost' i detstvo — unikal'nyj vyzov 21 veka (analiz sovremennyh issledovanij) [Digital competence and childhood - a unique challenge of the 21st century (analysis of modern research)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija* [Moscow University Psychology Bulletin], 2019, no. 4, pp. 80-106.
6. Rossijskaja Federacija. Pravitel'stvo. O provedenii jeksperimenta po vnedreniju cifrovoj obrazovatel'noj sredy: postanovlenie ot 07.12.2020 g. № 2040 [On carrying out an experiment to introduce a digital educational environment]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012090002> (Accessed 20.12.2021).
7. Rossijskaja Federacija. Prezident (2000- ; V.V.Putin). O nacional'nyh celjah i strategicheskix zadachah razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda: ukaz ot 07.05.2018 g. № 204 [On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/2> (Accessed 20.12.2021).
8. Sobeleva Zh.S. Teoreticheskie predposylki formirovanija ponjatij «cifrovaja gramotnost'» i «cifrovaja kompetencija» [Theoretical prerequisites for the formation of the concepts of “digital literacy” and “digital competence”]. *Aktual'nye problemy filologii i metodiki prepodavanija inostrannyh jazykov* [Actual problems of philology and methods of teaching foreign languages]. Novosibirsk: Novosibirskij gosudarstvennyj pedagogičeskij universitet, 2019, pp. 110-114.

9. Soldatova G.U., Rasskazova E.N. Psihologicheskie modeli cifrovoj kompetentnosti rossijskih podrostkov i roditel'ej [Psychological models of digital competence of Russian adolescents and parents]. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal [National Psychological Journal]*, 201, no. 2 (14), pp. 27-35.
10. Soldatova G.U., Nestik T.A., Rasskazova E.I., Zotova E.Ju. Cifrovaja kompetentnost' podrostkov i roditel'ej. Rezul'taty vserossijskogo issledovanija [Digital Competence of Teenagers and Parents. Results of the all-Russian research]. Moscow: Fond razvitiija Internet, 2013. 144 p.
11. Hutorskoy A.V. Opredelenie obshhepredmetnogo soderzhaniija i kljuchevyh kompetencij kak harakteristika novogo podhoda k konstruirovaniiju obrazovatel'nyh standartov [Definition of general subject content and key competencies as a characteristic of a new approach to the construction of educational standards]. *Vestnik Instituta obrazovanija cheloveka [Bulletin of the Institute of Human Education]*. Moscow: Nauchnaja shkola A.V.Hutorskogo, 2011. URL: <http://www.xn--hlaml1a.xn--p1ai/journal/2011/Eidos-Vestnik2011-103-Khutorskoy.pdf> (Accessed 20.12.2021).
12. Shhukin A.N. Kompetencija ili kompetentnost'. Vzgljad metodista na aktual'nuju problemu lingvodidaktiki [Competency or Competence. Methodist's view on the urgent problem of linguodidactics]. *Russkij jazyk za rubezhom [Russian language abroad]*, 2008, no. 5, pp. 14-20.
13. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
14. Chouhan V.S., Sandeep S. Understanding Competencies and Competency Modeling – A Literature Survey. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 2014, vol. 16, iss. 1, ver. I (Jan.), pp. 14-22.
15. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev*, 2020, no. 68, pp. 2449–2472.
16. General Assembly Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development. *Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017*. 2017. 10.07.
17. Fransson G., Lindberg J.O., Olofsson A.D. Adequate digital competence – a close reading of the new national strategy for digitalization of the schools in Sweden. *Seminar.Net*, 2018, no. 14 (2), pp. 217–228.
18. Ilomäki L., Lakkala M., Kantosalo A. What is digital competence? Linked portal. Brussels: European Schoolnet (EUN), 2011.
19. Chen W., Yang Q. Competency-Related Pay on a Banding Platform: Creating a High-Performance. *4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*. Dalian: IEEE, 2008, pp. 1-3.
20. Woodruffe C. What is meant by a competency? *Leadership & Organization Development Journal*, 1993, no. 14, pp. 29-36.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

М.В. Токарева, магистр института Психологии и Педагогике, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, Россия, e-mail: tokarevamarina86@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2715-6924.

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ:

Н.Н. Мальярчук, доктор педагогических наук, кандидат медицинских наук, зав.кафедрой возрастной физиологии, специального и инклюзивного образования, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, Россия, e-mail: n.n.malyarchuk@utmn.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

M.V. Tokareva, Master's Student, Institute of Psychology and Pedagogy, Tyumen State University, Tyumen, Russia, e-mail: tokarevamarina86@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2715-6924.

INFORMATION ABOUT THE SCIENTIFIC SUPERVISOR:

N.N. Malyarchuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Ph. D. in Medical Sciences, Department Chair, Department of Developmental Physiology, Special and Inclusive Education, Tyumen State University, Tyumen, Russia, e-mail: n.n.malyarchuk@utmn.ru.